1896

Aus den Krankenhäusern des Herrn Prof. Dr. Witzel Bonn.

Eine Abhandlung

über die

Colostomie

insbesondere über die

Colostomia glutaealis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zn Bonn

vorgelegt

im Februar 1896

von

Hermann Palm

cand. med.

BONN.

Buchdruckerei von A. Henry.

1896.

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Die Erkrankungen des Mastdarms und seiner Umgebung sind recht häufig; sie finden einerseits in Hemmungsmissbildungen ihren Ursprung, anderseits erklären sie sich aus der grossen Zahl der im Mastdarmrohr zur Geltung kommenden Irritamente, die, nachdem sie den Mastdarm selbst pathologischen Veränderungen unterworfen haben, nach aussen dringen können, sei es dadurch, dass ein Fremdkörper eine Perforation herstellt, sei es, dass ein Ulcus durchbricht oder dass bei unverletzter Wandung eine direkte Fortpflanzung auf dem Wege der zahlreichen Blut- und Lymphgefässe sich einleitet.

Die Beseitigung dieser Erkrankungen, bezw. deren Ursachen kann meist nur auf operativem Wege geschehen.

Was zunächst die angeborenen Defekte, bezw. Atresieen betrifft, so ist ihr Auftreten in Folge des komplizierten Vorganges der Afterbildung im embryonalen Leben nicht gerade ein gar seltenes.

Viel häufiger jedoch als diese Missbildungen geben die Neubildungen Anlass zu Mastdarmerkrankungen und somit auch zum operativen Eingriff. Die Neubildungen können einerseits vom Bindegewebe ausgehen, wie polypöse gestielte Fibrome, Sarkome, Condylome, anderseits findet man Tumoren, die sich vom epithelialen Lager des Mastdarms aus entwickeln.

Der häufigste und wichtigste Tumor des Mastdarms ist das Carcinom. Entsprechend der Differenz der epithelialen Bekleidung unterscheidet man auch das Plattenepithelcarcinom und das Cylinderepithelcarcinom. Ersteres nimmt den Anus ein und ist nicht so häufig, als das im Rectum selber entstehende Cylinderepithelcarcinom. Ausser diesen kennt man noch den Scirrhus und den Colloidkrebs, auch Carcinoma gelatinosum genannt. Letzterer besteht aus einer Menge von grossen epithelialen Zellen, die in rundlichen alveolären Räumen eingebettet sind und die Neigung haben, gelatinös zu entarten. Bei dem Scirrhus ist besonders das bindegewebige Lager ausgebildet, demgegenüber die epithelialen Zellräume zurücktreten. Alle vier Arten haben wegen ihrer Bösartigkeit das gemeinsam, dass sie, wenn ihrem Wachstum auf operativem Wege kein energischer Einhalt geboten wird, das Leben des Patienten äusserst gefährden und in kurzer Zeit vernichten, sei es dass sie durch ihre Wucherungen das Darmvolumen verengern und hierdurch die freie Passage des Kotes behindern oder dass ihre jauchigen Produkte sich in andere Organe Eingang verschaffen und dieselben hierdurch einer völligen Zerstörung entgegenführen.

Da der Mastdarmkrebs ein charakteristisches Krankheitsbild liefert, ist die Diagnose desselben gar nicht schwer. Er beginnt gewöhnlich mit Stuhlbeschwerden und mit Schmerzen im Rectum, die anfangs nur bei der Defäcation auftreten, später aber fast continuierlich werden. Die Schmerzen strahlen oft in die benachbarten Teile, in die Genitalien, in die Oberschenkel u. a. aus. Allmählich nehmen die örtlichen Symptome immer mehr

zu, der Stuhlgang ist oft mit Schleim und Blut vermischt, Durchfälle können mit hartnäckigen Verstopfungen abwechseln. Die Kranken magern immer mehr ab, werden immer schwächer und elender und gehen allmählich an Siechtum zu grunde.

Es ist bemerkenswert, dass man trotz der grossen Fortschritte der direkten operativen Eingriffe am Mastdarm selber bei ausgedehnten Neubildungen, Strikturen oder angeborenen-Defekten, bezw. Atresien von der Vorliebe für die Colostonie, die vor mehreren Jahrhunderten bereits ausgeführt wurde, bis heute nicht abgekommen ist: ein Verdienst, das hauptsächlich den englischen Chirurgen zukommt.

Die funktionellen Erfolge, welche die bisher ausgeführte primitive Colostomie gab, müssen allerdings als sehr mässige bezeichnet werden, und nur ganz allmählich wurde die Technik der Operation einer weitern Vervollkommnung zugeführt. Jedoch das hatte man von jeher erkannt, dass, sobald es gelingen würde, einen künstlichen After anzulegen, der eine periodische Entleerung zulässt und in der Zwischenzeit gut schliesst, man viel grössere und mannigfaltigere Vorteile erzielen werde, als bei Ausführung der direkt operativen Eingriffe, indem man durch die Colostomie neben dem Hauptvorteil: der ungehinderten Passage und Entleerung des Kotes auch das erreicht, dass das erkrankte Darmstück nicht mehr ununterbrochen durch die durchgehenden Kotmassen irritiert, die Ulcerationen gehemmt, die schwächenden Blutungen, die Eiterverluste und das Wachstum der Neubildungen verzögert wird.

Von Seiten der ältern englischen Chirurgen liegt

eine Reihe von Aufsätzen über die Colostomie vor, die alle darauf hinausgehen, zu zeigen, dass diese Operation eine weit ausgedehntere Anwendung, wie ihr bisher in der Praxis zu Teil geworden sei, verdiene.

Besonders energisch trat Bryant zu ihren Gunsten auf. In einem klinischen Vortrag im Jahre 1870 betont er, dass die relativ ungefährliche Colostomie nicht allein, wie dies schon früher anerkannt wurde, palliativ, das Leben verlängernd und Schmerzen lindernd wirke, sondern dass sie einen direkt curativen Effekt haben könne bei manchen Erkrankungen des Mastdarms, die an sich heilbar seien, aber durch den stets wiederkehrenden Reiz der Defäkation in ihrer Ausheilung gehindert würden, wie z. B. tiefgehende Ulcerationen.

Er machte die Operation, von der Lumbargegend aus, in der Weise, dass er den Schnitt unter der letzten Rippe 1½ Zoll von den Proc. spinos. der Wirbelsäule beginnen und dann 4—5 Zoll weit in der Richtung nach der Spina ant. sup. ossis ilei abwärts laufen liess, der Schnitt kreuzt dann die Mitte des äusseren Randes des Quadratus. War man nun bis zum fetthaltigen Bindegewebe gekommen, welches die Rückseite des Colon deckt, so wurde jenes stumpf auseinander gedrängt und der Darm, indem man sorgfältig darauf achtete, dass er wirklich an seiner hintern vom Peritoneum freien Wand gefasst wurde, ehe man ihn mit zwei Schlingen fixierte und durch eine Längsincision eröffnete, in die Wunde eingenäht. Nach Heilung der Wunde verschloss man den künstlichen After meist mit einem gewöhnlichen Gummiball, wie ihn die Kinder zum Spielen gebrauchen.

Allingham empfahl die Mitte des Querschnittes

genau auf einen Punkt zu verlegen, der ½ Zoll hinter dem Mittelpunkte zwischen vorderm und hinterm Darmbeinstachel liegt, denn gerade darunter liegt das Colon.

Neben Bryant beschäftigten sich noch viele andere englischen Chirurgen seiner Zeit mit der Ausführung der Colostomie, so liegen Mitteilungen vor von Laffen, Steele, Heath, Hawkin, und zwar hielten sie dieselbe durch die verschiedensten Erkrankungen des Mastdarms und seiner Umgebung für indiciert. So berichtet Heath über 4 Fälle von Colostomie teils wegen syphilistischer Ulcerationen im Rectum, teils wegen Carcinoma recti, von denen zwei mit letalem Exitus endigten. Er führte im Ganzen die Operation 14 Mal aus, davon 9 Mal mit glücklichem Erfolge. In ähnlichem Procentsatz bewegt sich auch das Resultat der damals von den übrigen englischen Chirurgen ausgeführten Operationen.

Sehr interessant ist die einige Jahre nachher durch v. Erkelens veröffentlichte gründliche Abhandlung über die Colostomie bei Mastdarmstenosen durch Carcinom. Derselben sind 6 Fälle von der Busch'schen Klinik in Bonn zu Grunde gelegt. Bei zwei Kranken hatte die Operation einen längern temporären Erfolg.

Mit Ausnahme eines Kindes mit Atresia ani congen. wnrde in allen diesen Fällen die Littre'sche Colostomie wegen Mastdarmkrebs gemacht. Die Littre-sche Operation unterscheidet sich von der Amussat-schen dadurch, dass ein inguinaler und kein lumbaler After angelegt wurde.

Im Anschluss an diese Beobachtungen giebt von Erkelens eine statistische Zusammenstellung über 225

Fälle von Colostomie, von welchen 145 nach Amussat, 57 nach Littré, 7 nach Callisen, 4 nach Finc und 12 nach unbekannten Methoden ausgeführt worden waren. Wenn auch die Littré'sche Methode einen grössern Procentsatz von Todesfällen stellte und demnach die Statistik etwas zu Gunsten Amussat's sprach, so entschied sich v. Erkelens dennoch nach einem theoretischen Vergleich der beiden Operationsmethoden für die Littre'sche, indem er hervorhob, dass auf diese fast alle Fälle von angeborener Atresie fallen, die ungüustige Chancen bieten. Bei den nach Amussat Operierten traten viel häufiger Erysipele und Abscesse auf, was wohl in den ungünstigen Wundverhältnissen seine Erklärung findet. Die Littre'sche Operation ist leichter auszuführen und der inguinale After ist für den Kranken leichter als der lumbale.

Auch Studsgard giebt bei einem Vergleich der Laparo-Colostomie und Lumbo-Colostomie der ersten, der sog. Littre'schen Methode den Vorzug, namentlich nachdem die Antiseptik so bedeutend die Gefahr gemidert hatt, das Peritoneum zu eröffnen. Dem Rat Costallat's die Operation in zwei Tempos auszuführen, so dass der Darm erst geöffnet wird einige Tage nachdem die Incision gemacht ist, um auf diese Weise die Wundränder der Bauchwand granulieren zu lassen, ehe sie mit dem Excrementen in Berührung kommen, und dabei die Gefahr von diffuser Phlegmone zu mindern, hält er auch für angezeigt, wenn nicht Ileusfälle eilige Hülfe fordern. Von den von ihm operierten sieben Fällen von Laparo-Colostomie wurden fünf

geheilt, zwei starben, davon der eine ein halbes Jahr nach seiner Entlassung an Metastasen.

Nachdem bei einer im Jahre 1882 stattgefundenen Discussion von vorwiegend französischen Chirurgen die lumbale Colostomie sich wieder einer grössern Zuneigung zu erfreuen hatte, machte Lockwood zwei Jahre später darauf aufmerksam, dass am Dickdarm gar nicht selten Abnormitäten vorkommen, welche die Vornahme der Colostomie von der Lendenseite her erschweren oder unmöglich machen können; besonders sind es Lageveränderungen, bei denen das Coecum zu hoch im rechten Hypochondrium liegt.

Während nun von nur wenigen Chirurgen noch die lumbale Colostomie ausgeübt wurde, hatten sich die übrigen zumeist der Anlegung des inguinalen künstlichen Afters zugewandt und suchten diese Methode durch allerhand Neuerungen zu verbessern.

Da der künstliche After am S romanum wegen der Beweglichkeit des letztern stets eine grosse Neigung zeigte, sich zurückzuziehen und dadurch sich zu verengern, wodurch die Kotmassen statt nach aussen zu gelangen, leicht ins Rectum wanderten und sich dort anhäuften, empfahl Verneuil, das S romanum möglichst weit in die Bauchwunde vorzuziehen, hier zu fixieren und dann die Darmwand nicht nur zu spalten, sondern ein Oval aus derselben mittelst des Thermokauters zu resecieren. Den Hautschnitt verlegte Verneuil in den unteren Teil der Verbindungslinie des Nabels mit dem äussern Drittel des Poupart'schen Bandes.

Aehnlich war das von Maydl angegebene Verfahren. Nachdem das S romanum sammt seinem Meso-

colon vorgezogen ist, durchbohrt man letzteres dicht am Darm mittelst einer anatomischen Pincette, steckt einen Jodoformgazestreifen oder einen Hartkautschuckbolzen hindurch und fixiert so die Darmschlinge vor der Wunde, oder besser, man befestigt aussergem die Darmschlinge durch einige Lembert'sche Nähte am Peritoneum der Bauchwunde.

Madelung führte in so fern eine Aenderung bei der Operation ein, dass er das Colon möglichst tief in querer Richtung durchtrennte, das erkrankte Darmstück durch doppelreihige Naht unter Einstülpung seines obern Endes schloss und versenkte, darauf das zuführende in die Bauchwunde einnähte.

In einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft empfiehlt Sönnenburg besonders bei inoperablem Mastdarmcarcinom häufiger als bisher die Colostomie auszuführen. Er berichtet über drei in der Art von ihm Operierte, dass er nach querer Durchtrennung des Darmes beide Enden, das untere vernäht, in der Linea alba dicht unterhalb des Nabels einnähte. Bei allen waren die Beschwerden nach der Operation wesentlich gebessert; der künstliche After funktionirte regelmässig einmal morgens.

In der Discussion konnte v. Bergmann sich nicht für die Colostomie erwärmen. Er hält es für einen Vorteil, dass man bestrebt ist, das Gebiet der operablen Mastdarmcarcinome immer mehr zu erweitern. Innerhalb vier Jahren hat er in Berlin etwa 40 Mastdarmcarcinome exstirpiert, von denen vielleicht die Mehrzahl so hoch sass, dass das Paritoneum eröffnet wurde, und doch sind nur zwei oder drei an den

Folgen der Operation gestorben. Veranlassung, die Colostomie auszuführen hat er in Berlin noch nicht gehabt. In früheren Jahren hat er nach der alten Methode mit seitlicher Eröffnung des Darmes operiert und ist der Ansicht, keine wesentlichen Erfolge damit erzielt zu haben.

Dagegen trat König wieder lebhaft für die Colostomie bei einer Anzahl von schweren Erkrankungen des Mastdarms ein; er hat namentlich sehr hoch sitzende Carcinome im Auge, bei denen nach seinen Erfahrungen die Exstirpation sowohl in Bezug auf die Recidive wie auch auf das Wohlbefinden des Patienten nur sehr ungünstige Resultate liefert. Er ist der Ansicht, dass ein erträgliches Dasein auch mit dem widernatürlichen After vollkommen möglich ist, dass die Beschwerden, die aus demselben erwachsen, verschwindend klein und nicht im Geringsten mit denen zu vergleichen sind, welche aus der Exstirpation eines sehr hoch im Mastdarm sitzenden Carcinoms entstehen. König operirte, indem er den Schnitt parallel dem Lig. Poupartii führte, darauf das S ormanum quer durchtrennte und beide Darmenden, das abführende verschlossen, in die Bauchwunde einnähte. Bei Syphils wurde das abführende Ende offen gehalten, damit antiseptische Durchspülungen gemacht werden konnten.

Unterdessen waren die Erfolge, die verschiedene deutsche Chirurgen durch direkt operative Eingriffe erzielten, ganz erstaunliche. Aus deutschen Kliniken lagen mehrere statistische Arbeiten über die Resultate der Rectum-Exstirpation vor. Schwieder berichtete über 46 Operationen v. Bergmann's mit einer Mortalität von 11,3%. Es wurde meist amputiert,

in vielen Fällen auch die Kraske'sche Resectio recti ausgeführt, und zwar von Küster 7 Mal mit bestem Erfolge.

Von englischer und französischer Seite wurden demnach auch Kundgebungen über die Behandlung des Rectumcarcinoms laut, die eine Anerkennung der deutschen Grundsätze bedeuteten. In der Discussion, welche innerhalb der Brit. med. Association in Leeds über diesen Gegenstand stattfand, wurde daher auch die Berechtigung der Exstirpatio recti von allen anerkannt, die vorsichtige Auswahl der Fälle für diese Operation aber allseitig betont. Nur tiefsitzende, abreichbare und bewegliche Geschwülste hält man für geeignet, während in allen andern Fällen, wo die Exstirpation nicht völlig und leicht auszuführen sei, die Colostomie den Vorzug verdiene. Wie in jedem Jahre, belegten auch diesmal die Engländer wieder ihre Erfahrungen über deren Wert mit erstaunlichen Zahlen.

Das von Madelung angegebene und vorher schon von Schinzinger empfohlene Versenken des peripheren Darmendes war wegen der Gefahren, die bei einer Ansammlung von jauchigen Massen oberhalb der Geschwulst dem versenkten Darmstück drohen, im Laufe der Zeit bereits von vielen aufgegeben werden. Auf der Naturforscher-Versammlung in Wiesbaden 1887 machte Witzel darauf aufmerksam, dass es unter Umständen äusserst schwierig, ja unmöglich sein könne, das zuführende und das abführende Stück zu unterscheiden; er empfahl die Einnähung beider Enden in die Wundwinkel des inguinalen Schnittes und Vereinigung der Mitte des Schnittes zu einer trennenden Brücke.

In der Göttinger Klinik wurde in einem Falle, wo nach vorgenommener Colostomie mit Versenkung des peripheren Darmteiles der Kranke am zweiten Tage starb, durch den Sektionsbefund constatiert, dass wie der Rectum- so auch der Colonschenkel bis in die Kreuzbeingegend reichte, und man überzeugte sich an der Leiche, dass das Einführen eines und auch mehrerer Finger in die Bauchhöhle nicht genügen konnte, die recht complicierten Verhältnisse klarzulegen. Die Abweichung der Flexur war in diesem Falle also eine recht grosse, und hatte demgemäss auch die ohne Kontrolle des Gesichts vorgenommene Orientierung zu dem leicht erklärlichen Irrtum geführt, dass man bei der Operation das centrale Darmstück für das periphere gehalten und versenkt hatte, während es sich bei der Obduktion als das centrale erwies. Dieser Fall zeigte also zu Genüge die — z. Z. auch von Madelung betonten — Schwierigkeiten, mit denen in ähnlichen Fällen, wie dem mitgeteilten, die Gefahren einer möglichen Täuschung doch in so hohem Masse gegeben sind, dass die Untersuchung nicht immer gegen dieselbe zu schützen vermag, auch wenn die Darmschlingen bis in die Gegend der Blase verfolgt worden sind. Aus diesen rein anatomischen Rücksichten sowohl wie auch in Folge der Schwierigkeit, das untere Ende vom Mastdarm her zu reinigen, wurde diese Methode der Versenkung des untern Endes der durchtrennten Flexur allmählich gänzlich verlassen. Wie das obere Ende der durchtrennten Flexur, wurde auch das untere in die Wunde eingenäht und hierdurch die Sauberhaltung

ermöglicht; das Ueberfliessen von Kot aus dem obern in das untere Ende dadurch unmöglich gemacht, dass dem Bauchschnitt eine Länge von 12 cm und mehr gegeben wurde, so dass eine breite Brücke zwischen den in die Winkel eingenähten Enden gebildet werden konnte.

Die Schwierigkeiten, den Kot bei stärkerem Andrängen durch eine Pelotte, oder wie es früher geschah, durch einen Gummiball zurückzuhalten, waren indes so gross, dass es wünschenswert erschien, eine weitere Sicherung des Verschlusses zu finden. Zu diesem Zweck hat Witzel mit sehr zufriedenstellendem Erfolge in einer Reihe von Fällen den linken Rectus abdominis benutzt. Von einem 12—15 cm langen, parallel der Mittellinie und in gleichem Abstande von dieser und dem linken freien Rectusrande gelegten Schnitte aus wurde der Muskel in seinem untern Teile freigelegt und stumpf der Länge nach in eine rechte und eine linke Hälfte getrennt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in gleicher Ausdehnung wurde die Flexur angezogen, das Mesoromanum unter fortlaufender Ligatur so weit vom Darme gelöst, dass bei dieser Schnittführung der durch Verfolgung nach dem Rectum leichter erkenntliche abführende Schenkel bequem im untern, der zuführende im obern Wundwinkel einzunähen war, während eine tiefe, den freien Rand des Mesoromanum mitfassende Naht die Bauchwunde dazwischen unter Bildung einer breiten Brücke schloss. Die Abtragung des frei hervorliegenden Darmstückes erfolgte wo möglich erst nach einigen Tagen. In der ersten Zeit waren die Operierten,

gleichwie nach Anlegung eines jeden andern Anus praeternaturalis, mehr oder weniger täglich einer unvorherzusehenden Ueberschwemmung mit Fäkalien ausgesetzt. Mit Eintritt der Narbenzusammenziehung nach 10—14 Tagen, begann aber die Muskelklammer immer besser zu funktionieren. Durch Anspannung des Rectus bei strammer aufrechter Stellung vermochte der Patient auch die Entleerung bei plötzlich stärkerem Andrängen zu verhüten, während für gewöhnlich ein leichter Pelottendruck ausreichte. — Bei einem Kranken mit obturierender Polypositas recti hat Witzel mehrere Jahre das Andauern des guten Schlusses verfolgen können.

Die günstigen Erfolge für den Abschluss der operativ angelegten Mündungen von Hohlorganen des Unterleibes (Magen-, Harn- und Gallenblase) durch die von ihm empfohlene Schaffung von schrägen Fisteln und Kanälen legten den Gedanken nahe, bei der Colostomie die Flexura romana in ähnlicher Weise zur Kanalbildung zu verwerten.

Zunächst hat Witzel den im Bereiche des Rectus abdominis sin. in eben beschriebener Weise mit den tiefen Lagen der Bauchwand vernähten Teil der Flexur unter Bildung zweier Stücke von Zeigefingerlänge auf der Höhe quer durchtrennt, die Hälften dann von der obern und untern Anheftungsstelle subkutan quer nach links in den Bauchdecken gelagert und zum Schlusse die erste Längsincision in der ganzen Ausdehnung vernäht, so dass seitlich am Abdomen die Enden in Knopflöchern der Haut mündeten. Die Knickung und Länge des schrägen Kanals bot noch weitere Aussicht auf guten Schluss; jedenfalls musste jetzt ein Druck auf

die obere Austrittsstelle am Rectus, also an der Knickung des Darmes, die Wandungen mit Sicherheit zusammenbringen. — Der so operirte Fall verlief jedoch nicht so glatt, als man wünschte; das Ende des seitwärts subkutan geführten obern Stückes, etwa ein Viertel desselben, wurde brandig in Folge mangelhafter Ernährung: es kam zu einer umschriebenen Phlegmone; welche die Heilung verzögerte; das untere Ende heilte vollständig ein. Das funktionelle Ergebniss war ein sehr gutes.

In Folge dieses teilweisen Misserfolges wurde deshalb davon Abstand genommen, eine Brücke zwischen dem zuführenden und abführenden Teile zu bilden, welche ja bloss bei kurzer gerader Durchbohrung der Bauchwand von vorn nach hinten Bedeutung hat, nicht aber, wenn in der Bauchwand die Darmstücke eine grössere Strecke eng aneinander gedrückt durchlaufen; beim Austritt des Kotes durch das obere Rohr werden die Wandungen des untern so zusammengedrückt, dass, zumal bei dem parallelen Verlauf ein Uebertreten in das letztere ausgeschlossen ist. Damit kam die unangenehme Ablösung des Mesoromanum in Wegfall. Die Operation wurde unter abgeänderter Benutzung der Rectusmuskulatur viel einfacher und sicherer in folgender Weise ausgeführt:

Durch einen links dicht an der Linea alba verlaufenden Schnitt wurde die Bauchhöhle unterhalb des Nabels eröffnet, die Flexur ergriffen und mässig angezogen; unter Vermeidung einer stärkern Kompression des Mesoromanum wurde der obere und untere Schenkel aneinander gedrängt, mit dem Peritoneum und der tiefen Fascienlage vernäht. Mit einem Elevatorium wurde der

nke Rectus von seinem medialen Rande her in eine ordere und hintere Hälfte stumpf geteilt, auf der Spitze es in den Lagen der Bauchwand weiter lateralwärts is zur Haut vorgedrängten Instrumentes wurde das Knopfloch geschnitten, durch welches mittelst einer Schlinge der eingenähte Teil der Flexur angezogen wurde, einige Nähte genügten zur Fixierung desselben in dem Hautloche. Erst am 6. Tage wurde der vorstehende Teil — zur Vermeidung der leicht erfolgenden unangenehmen Blutungen aus den Gefässen des Mesocolonum sehr langsam — mit dem Thermokauter abgetragen.

Wie bei allen Colostomien, so war auch hier recht auffällig die Gewalt, mit welcher trotz Muskelklammer und Kanalknickung der Kot zeitweise sich herauszwängte. Aufmerksame Ordnung der Diät, zweckmässige Darreichung von Wismut brachte die erwünschte Regelung auf einmalige, morgendliche Entleerung, nach welcher ein Pelottendruck, besonders auf die Austrittsstelle am medianen Rectusrande wirkend, den Schluss für die übrige Zeit sicherte.

Der weitere Verlauf wird lehren, ob bei der beschriebenen Benutzung der Rectus zum Abklemmen des in der Bauchwand verlaufenden Darmes ein Bandagendruck völlig entbehrt werden kann, was jedenfalls allen Anforderungen entsprechen würde, die man an einen Anus praetanaturalis stellen kann.

Mit Sicherheit wird man wohl in keinem Falle von vorn herein auf einen bei starkem Drängen, zumal dünnflüssiger Massen genügenden Schluss des Afters rechnen können, besonders auch bei atrophischen Rectus.

Deshalb empfahl Witzel eine weitere Aenderung des Verfahrens, welche sich als Colostomia glutaealis bezeichnen lässt: Incision am linken Beckenkamm und subkutane Durchführung des S romanum in der obern seitlichen Glutäalgegend. Mit den einfachsten Mitteln lässt sich hier der Darmteil, der den zum Anus praeternaturalis führenden Kanal bildet, gegen die feste Unterlage so comprimieren, dass ein Kotaustritt absolut unmöglich wird.

Eine solche Colostomia glutaealis legte Witzel mehrere Male an, und zwar mit gutem Erfolg.

Es handelte sich in diesen Fällen teils um inoperable Mastdarmcarcinome teils um weit ausgedehnte polypöse Neubildungen im Rectum und seiner Umgebung.

Von den ausgeführten Operationen möchte ich eine etwas näher erörtern.

Dieselbe wurde bei einem sechzigjährigen Mann, der an einem inoperablen Rectumcarcinom litt, angelegt.

Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus liess sich durch die Anamnese Folgendes feststellen:

Die Eltern des Patienten sind tot, von seinen drei Geschwistern sind zwei Schwestern im Alter von 70 bezw. 67 Jahren gestorben, die erstere an einem Schlaganfall, die zweite an einem Lungenleiden; ein Bruder des Patienten lebt noch und zählt 65 Jahre.

Der Patient behauptet, früher nie erheblich krank gewesen zu sein, die vorhandene Struma und Hernia inguinalis hätten ihm keine Beschwerden verursacht; auch von seinem jetzigen Leiden habe er erst in der

tzten Zeit Schmerzen verspürt, indem er seit etwa 6 gen keinen Stuhlgang mehr gehabt habe. Diese letzre Angabe des Kranken wurde auch durch nachweisre Erscheinungen von Ileus bestätigt.

Nachdem man durch die nähere Untersuchung die iagnose auf Rectumcarcinom gestellt hatte, das bereits weit fortgeschritten war, dass eine Exstirpation nicht ehr mit sichtlichem Erfolge vorgenommen werden konnte, id nach den üblichen Vorbereitungen wurde in guter hloroformnarkose der anus praeternaturalis glutaeis angelegt.

Dureh einen etwa 12 cm langen Schrägschnitt über em Poupart'schen Bande wurde die Peritonealhöhle öffnet, die Flexura sigmoidea so weit als eben mögh herausgezogen und durch einige Nähte fixiert.

Darauf wurde an der Hinterseite des Beckens von nem etwa 4 cm langen, die Fascin durchtrennenden hnitt eine Kornzange durch die Glutäalmuskulatur rchgeschoben und mit ihrer Hülfe das hervorgeholte rmstück um den Kamm des os ilei herum nach hinten rausgezogen.

Es wurde nun zunächst der Schrägschnitt über m Poupart'schen Bande in Etagen genäht, sodann ch circulärer Vernähung der nach hinten hervorgelten Darmschlinge mit der Haut der Darm eröffnet.

Die Entleerung des stinkenden Darminhaltes wurde rmittelst eines Gummirohres vorgenommen. — Bereits i der Durchbohrung durch die Bauchwand zur Angung des Kanals war die sehr brüchige Darmwand rletzt worden und es hatte sich Darminhalt über die unde ergossen, jedoch nicht in die Bauchhöhle, da

diese durch Compressen geschützt war. — Das Befinden des Patienten nach der Operation war ein äusserst gutes; Temperatursteigerungen traten nicht ein, auch schlossen sich keine Entzündungsvorgänge an, die den Verlauf der Wundheilung hätten ungünstig beeinflussen können.

Vierzehn Tage nach der Operation wurden aus der Wunde über dem Poupart'schen Bande die Nähte entfernt, die Heilung war völlig per primam intentionem erfolgt.

Dem Patient wurde eine gut schliessende Pelotte angelegt und nach fünf Wochen konnte er entlassen werden.

Wie er mir brieflich vor kurzem mitteilte, erfreut er sich jetzt, etwa $^3/_4$ Jahre nach der Operation eines recht guten Wohlbefindens, Schwerzen verspüre er keineswegs, alle Speisen könne er vertragen, jeden Morgen nehme er regelmässig die Stuhlentleerung vor und den ganzen übrigen Tag sei er von jeglicher Beschwerde frei.

Die von Witzel angegebene Methode der Anlegung der Colostomia glutalalis wurde auch bereits von andern Chirurgen ausgeführt.

Dass sie recht gute Erfolge mit derselben erzielten, beweisen ihre über dieselbe veröffentlichen Mitteilungen. So berichtet der dirigierende Arzt des Elberfelder Bürgerkrankenhauses, Dr. J. Linkenheld, in der Nummer 45 des Centralblattes für Chirurgie, Jahrgang 1895 Folgendes:

„Am 5. August d. J., so schreibt Linkenheld, hatte ich Gelegenheit die von Witzel in diesem Blatte (1894 No. 40) vorgeschlagene Operation der Colostomia glutaealis bei nicht exstirpierbarem Mastdarmkrebs in

usführung zu bringen. Die Bauchhöhle habe ich dicht erhalb des Hüftbeinkammes eröffnet durch einen 14 cm gen Schnitt, welcher 12 cm von der Symphyse entrnt begann. Die Flexur lag direkt vor. 5 cm unterlb der Crista ilei wurden die Weichteile bis auf das eriost durchtrennt und der so gebildete Brückenlappen nterminiert. Unter stetem sanftem Zuge liess sich die lexur unter demselben hindurchleiten und in gewöhnher Weise befestigen. Da meinem Gefühl nach eine emlich starke Zerrung vorhanden war, so befestigte h auch noch den Darmteil, welcher in der Laparaomiewunde lag, mit einigen Stichen. Diese Vorsicht ar jedoch unnötig und schädlich, da sich eine, wenn ich nur vorübergehende Kotfistel aus einem Stichkanal ldete. Der erste Kot ging am vierten Tage p. op. ab f ol. ricini.

Das Resultat ist ein überraschend günstiges: Es esteht vollständige Kontinenz sowohl für Faeces wie r Flatus. Patient hat gelernt, durch minimale Mengen on ol. ricini seinen Stuhlgang so zu regeln, dass derlbe alle zwei Tage erfolgt. In der Zwischenzeit ist vollständig trocken, es ist keine Spur von Hautrötung orhanden. Dem Patient hatte ich eine Bandage anfergen lassen, welche die Darmöffnung gegen das Os il. rücken sollte, dieselbe wird aber — weil überflüssig — cht getragen. Die Erklärung für dieses so vorzügliche, nktionelle Resultat ist darin zu suchen, dass das über e Crista gezogene Darmstück eine Abknickung erfahren t; dieselbe lässt sich durch den eingeführten Finger eutlich konstatieren. Sie ist gerade hinreichend zur rzielung der Kontinenz und sie ist nicht zu gross, um

die Durchgängigkeit zu behindern oder gar aufzuheben. Bei zu hoher Beckenschaufel oder zu kurzer Anheftung des S romanum könnte dieser Fall eintreten. Die Erkenntnis dürfte jedoch während der Operation nicht schwer sein, und die Abhilfe müsste in Anlegung einer Knochenrinne auf der Crista bestehen, welche mit Weichteilen zu überfüttern wäre. Sind die Resultate in Zukunft gleich gute, so dürfte es berufen sein die Mortalität, sowie die Funktionen günstig zu beeinflussen bei den Mastdarmkrebsen, bei deren Entfernung die Schliessmuskeln geopfert werden müssen. Kranke letzterer Art befinden sich in genau derselben trostlosen Verfassung, wie solche, denen ein Anus praeternatmalis nach alter Methode angelegt worden ist. Es ist gleich traurig, ob der Stuhlgang fortwährend aus einer Oeffnung am Bauche oder an nahezu normaler Stelle fortläuft.

Gleichzeitig mit dem Patienten, bei dem ich die Colostomia glutaealis ausgeführt habe, befand sich eine Leidensgenossin auf der Abteilung, welcher ich ein carcinöses Rectum sammt den Sphinkteren entfernt hatte. Hier trat so recht deutlich der Unterschied vor Augen. Während die Eine — ihrer vorherige Beschwerden ledig — unglücklich über die stetige Inkontinenz war, hatte der Andere von letzterer gar keine Behelligung, dagegen hatte er desto grössere Schmerzen, die von den durchwachsenen Beckennerven ausgingen. Die Lage der Ersteren würde die Colostomie glutaealis wesentlich erträglicher gestalten.

Welch hervorragenden Einfluss die Fernhaltung des Kotes von der Wunde während und nach der Operation hat, brauche ich bei den Lesern dieser Blätter

nicht erst zu begründen. Man hat zu diesem Zweck früher einen provisorischen Anus praeternaturalis angelegt. Man wird aber um so leichter dazu übergehen, wenn man an die Stelle eines Provisoriums ein Definitivum setzen kann, welches funktionell Befriedigenderes leistet als ein an normaler Stelle befindlicher sphinkterenloser Anus.

Wenn wir am Schlusse der Arbeit noch einen kurzen Ueberblick auf die Geschichte des Colostomie und ihre Entwicklung werfen wollen, so werden wir den Engländern das unstreitige Verdienst zusprechen, dass durch sie die so segensreiche Operation aus dem Gebiete der chirurgischen Technik nicht geschwunden ist. Denn ihre fortwährenden Bemühungen, die betreffende Operation durch stetig erneute und in den meisten Fällen auch verbesserte Eingriffe einer immer mehr vollendetern Technik entgegenzuführen und ihre sich darauf beziehenden Veröffentlichungen veranlassten auch die übrigen Chirurgen, sich wieder mehr mit der Colostomie zu befassen.

Durch diesen Wettbewerb der bedeutendsten Chirurgen der verschiedenen Nationen gelang es denn auch immer mehr, den grossen Ansprüchen, die an eine bei solch schweren Erkrankungen indicirten Operation gestellt werden, gerecht zu werden und besonders durch die Einführung der Antiseptik wurden die Erfolge derselben immer grösser. Im Vergleich zu den jetzt erzielten waren sie allerdings noch gering, denn wenn es auch vielfach gelang, durch den Eingriff der Operation eine wesentliche Besserung im Befinden des Patienten herbeizuführen, die manchmal von längerm temporären

Erfolg begleitet war, so waren doch keineswegs alle von jeher angestrebten Erfolge erreicht.

Dieses Verdienst kann nur einzig und allein die Jetztzeit für sich in Anspruch nehmen und vor allem den anerkennenswerten Bemühungen Witzels ist es zu danken, dass man durch die von ihm angegebene Methode der Anlegung der Colostomia glutaealis den sichern Schluss der künstlich angelegten Afteröffnung erzielt, wodurch eine tägliche, regelmässige Stuhlentleerung, eine vollkommene Reinlichkeit in der Zwischenzeit und eine Erholung des Patienten von seinem durch seine Krankheit bedingten — man könnte fast sagen — heruntergekommenen Zustand erreicht wird.

Diese grossen Erfolge lassen die Colostomie, die im Vergleich zu jenen höchst eingreifenden und in ihrer Gefährlichkeit nur durch die exacteste Antisepsis gemilderten Operationen der Exstirpation und Resektion des Mastdarmes eine fast ungefährliche genannt werden kann, in allen solchen Fällen für durchaus gerechtfertigt und angezeigt erscheinen, in welchen man nicht mit Bestimmtheit technisch sicher exstirpieren beziehungsweise resecieren kann.

Dem Herrn Professor Dr. O. Witzel fühle ich mich zu tiefem Dank verpflichtet, sowohl für die gütige Ueberlassung der Arbeit, als auch für die Unterstützung und das Interesse, das ich für meine Bestrebungen bei ihm fand.

Litteraturangabe.

Virchow-Hirsch, Jahresberichte.
Centralblatt für Chirurgie.
Tillmanns, Spec. Chirugie.

Lebenslauf.

Geboren bin ich, *Hermann Josef Palm*, zu Bornheim im Kreise Bonn, am 16. December 1872 als Sohn des praktischen Arztes Dr. *Nic. Palm*. Der Unterricht in den Elementarfächern wurde mir in der Schule meiner Heimat zu teil. Im Alter von zehn Jahren begann ich meine Gymnasialausbildung, die auf dem Königl. Gymnasium zu Siegburg ihren Abschluss fand, woselbst ich im März 1892 das Abiturientenexamen bestand.

Darauf bezog ich im Sommer-Semester 1892 die Königl. Universität zu Bonn, um mich dem Studium der Medicin zu widmen. Am Ende des vierten Semesters im Februar 1894 bestand ich die ärztliche Vorprüfung.

Vom 5. bis incl. 7. Semester weilte ich auf der Königl. Universität zu München und genügte im sechsten Semester bei dem dort garnisonierenden Kgl. bayerischen I. Feldartillerie-Regiment „P. R. L.“ meiner Militärpflicht mit der Waffe.

Im Winter-Semester 1895/96 kehrte ich wieder an die Universität zu Bonn zurück und bestand am 21. Januar 1896 das Examen rigorosum.

Meine Lehrer in Bonn waren die Herren Professoren und Docenten:

Binz, Doutrelepont, Finkler, Fritsch, Hertz †, Kékulé von Stradonitz, Koester, Frhr. von la Valette St. George, Leo, Lorberg, Ludwig, Nussbaum, Pelman, Pflüger, Saemisch, Schede, Schiefferdecker, Schultze, Strasburger, Ungar, Witzel.

In München die Herren:

Aman sen., Aman jun., Angerer, Bauer, Bollinger, Klaussner, von Ranke, von Rothmund, Schlösser, Schmaus, Seitz, Seydl, von Winckel, Wolfsteiner, Ziemssen.

Diesen geehrten Herren gestatte ich mir für das mir entgegengebrachte Wohlwollen meinen innigsten Dank auszusprechen.